



**MUZEUM
GÓRNICTWA
WĘGLOWEGO
W ZABRZU**

41-800 Zabrze, ul. Jodłowa 59
tel: +48 32 630 30 91
fax: +48 32 277 11 25
biuro@muzeumgornictwa.pl
www.muzeumgornictwa.pl



**KOPALNIA
GUIDO**

ul. 3 Maja 93,
41-800 Zabrze,
kopalniaguido.pl



**SZTOLNIA
KRÓLOWA
LUIZA**

ul. Wolności 410,
41-800 Zabrze.

L.Dz.: 2442 /REOK /JW/ 2014

L Dz.: 560 / E /2014

Data: 21.05.2014

Wg rozdzielnika

Zapytanie ofertowe

Zwracam się z prośbą o przedstawienie swojej oferty na poniżej opisany przedmiot zamówienia:

**Montaż sprężarki tłokowej Bellis-Morton
w Skansenie Górniczym „Królowa Luiza” – ul. Wolności 410 w Zabrzu
na potrzeby projektu pn. „Europejski Ośrodek Kultury Technicznej i Turystyki Przemysłowej”
w Zabrzu**

1. Opis zadania:

Zamówienie obejmuje ustawienie i zmontowanie sprężarki przewiezionej po demontażu w miejscu dotychczasowej pracy oraz uruchomienie jej przy pomocy pomocniczego, dobranego napędu na terenie Skansenu Górniczego „Królowa Luiza”. Zadaniem nie jest przywrócenie pełnej funkcjonalności maszyny, to jest tłoczenia sprężonego powietrza, przy zachowaniu parametrów znamionowych. Zamawiający wymaga jedynie zabudowania dodatkowego napędu pomocniczego, który będzie powodował powolny ruch obrotowy wału głównego (ok. 30 obr./minutę) i w konsekwencji ruch widocznych tłoczek sprężarki, a także wywoływał będzie odgłosy ruchu powietrza w kanałach wylotowych. Urządzenia elektryczne sprężarki nie będą pod napięciem.

Sprężarka Bellis-Morton jest maszyną tłokową dwustopniową, z tłokami pracującymi w układzie pionowym. Napędzana jest silnikiem obcowzbudnym prądu stałego o napięciu 6000V, mocy 815 kW i obrotach 250 obr/min. Na wspólnym wale silnika znajduje się prądnica i sprzęgło łączące wirnik silnika z kołem zamachowym, osadzonym na wale głównym sprężarki. Skrzynia korbową mieszcząca wał główny sprężarki jest zarazem podstawą pod cylindry tłokowe I i II stopnia. Na wlocie do cylindra I stopnia znajduje się zawór odcinający i kolano doprowadzające powietrze z czerpni. Na wylocie z cylindra II stopnia znajduje się rura łącznikowa z zaworem bezpieczeństwa i zawór odcinający na rurociągu tłocznym. Obydwa cylindry I i II stopnia połączone są chłodnicą międzystopniową wraz z rurami powietrznymi i wodnymi obiegu chłodzącego. Na skrzyni korbowej sprężarki wsparty jest podest roboczy z barierkami i prowadzącą do niego drabinką. Do maszyny należą



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO**



NIP 648-276-81-67
Regon 243220420
Nr Konta: 10 2490 0005 0000 4520 1321 0075





również: aparatura sterująca i smarownicza, manometry kontrolne wraz z przewodami powietrznymi, osłony, barierki, przewody wodne i olejowe oraz stojąca osobno szafa sterownicza 6 kV.

Sprężarka Bellis-Morton zbudowana została w 1936 roku i w latach 1954-2014 pracowała w kopalni „Wirek”, a następnie „Halemba-Wirek”. Do końca pracy była sprawna technicznie.

Zakres prac obejmować będzie w szczególności:

Etap I

- a) nadzór nad demontażem maszyny w miejscu jej dotychczasowej pracy w hali kompresorów KWK „Halemba-Wirek” Ruch Wirek i złożeniem jej w miejscu tymczasowym na terenie kopalni,

Etap II

- b) przygotowanie urządzeń pomocniczych do montażu maszyny w miejscu jej posadowienia w hali sprężarek na terenie Skansenu Górniczego „Królowa Luiza”,
- c) odbiór przytransportowanych przez firmę demontażową podzespołów maszyny do hali sprężarek Skansenu Górniczego „Królowa Luiza” i właściwy ich montaż na przygotowanym przez Zamawiającego fundamencie, w oparciu o własne urządzenia pomocnicze,
- d) montaż odcinków rur: obiegów wodnych chłodzenia powietrza przynależnych do chłodnicy międzystopniowej, obiegu chłodzenia oleju, króćców rurociągów powietrza przy zaworach odcinających,
- e) montaż aparatury smarowniczej, kontrolno-pomiarowej wraz z rurkami doprowadzającymi i zaworami, osłon oraz barierek,
- f) zaprojektowanie napędu pomocniczego, dobranie odpowiednich urządzeń i ich montaż w sposób jak najmniej widoczny, w tym:
 - instalacji, zasilającej napięciem 400 V silnik napędu pomocniczego z przyłącza zlokalizowanego na terenie hali kompresorów,
 - instalacji sterującej silnik, zabezpieczonej przed przypadkowym uruchomieniem przed osobą postronną,
- g) przygotowanie sprężarki do ruchu w celach demonstracyjnych (ok. 30 obr. / min) poprzez odciążenie układu kinematycznego maszyny, mającego wpływ na skuteczność pracy i moc napędu pomocniczego,



- h) zainstalowanie oraz uruchomienie napędu pomocniczego w oparciu o wykonany projekt i zakupione we własnym zakresie podzespoły.

We wszystkich elementach stalowych, w których powłoki lakiernicze uległy uszkodzeniu w czasie prac przeniesienia sprężarki, należy odtłuścić i wykonać poprawki lakiernicze zachowując dotychczasową kolorystykę. Ponadto przed montażem urządzenia należy bez demontażu oczyścić wnętrze silnika napędowego i zabezpieczyć elementy podatne na korozję bezbarwnym środkiem zawierającym inhibitor korozji i nie powodującym przyciągania elektrostatycznego pyłu i brudu.

Należy nadmienić że w hali sprężarek na terenie Skansenu Górniczego „Królowa Luiza” nie ma sprawnej suwnicy, a na stanowisku posadowienia maszyny odległość od ramy fundamentowej do zawieszonych pod stropem urządzeń wynosi 4,8 m.

Ciężar maszyny ani podzespołów nie jest znany. Szacuje się jej całkowity ciężar na ok. 17 Mg. Transport elementów wewnątrz hali należy realizować z uwzględnieniem ograniczonej nośności jej podłogi, gdzie posadowiona będzie sprężarka. Podobnie należy mieć wzgląd na kanały rurowe i kablowe znajdujące się przed budynkiem hali kompresorów. W czasie transportu ciężkich elementów należy stosować odpowiednie płyty i podkłady rozkładające naciski.

2. Termin realizacji zamówienia:

Zamawiający określa termin realizacji zamówienia 60 dni od daty wskazanej przez Zamawiającego, nie później niż 180 dni od daty podpisania umowy.

Bieg terminu rozpoczyna się od dnia podpisania umowy.

3. Kryteria oceny ofert:

Cena - 100 %

4. Termin związania ofertą:

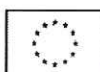
Termin związania ofertą wynosi 30 dni kalendarzowych od daty złożenia oferty.

5. Termin złożenia oferty:

Ofertę należy dostarczyć zamawiającemu najpóźniej do dnia 30.05.2014 r.

6. Inne istotne warunki zamówienia:

- a) Kwota wynagrodzenia ujęta w umowie będzie zawierała wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.
- b) Ofertę należy przygotować z podziałem na zakres prac ujętych:
- w punkcie a) – Etap I





- w punktach b) do h) – Etap II

Zamawiający zastrzega sobie możliwość ograniczenia zamówienia i rezygnacji z zakresu prac ujętych w punkcie a) – Etap I.

- c) W przypadku wpłynięcia do Zamawiającego dwóch lub większej liczby ofert o jednakowej, najniższej cenie, Zamawiający wezwie tych Wykonawców do ponownego złożenia ofert. Jednocześnie Zamawiający zastrzega sobie prawo nie rozpatrywania ofert powtórnie złożonych tych Wykonawców, którzy złożą drugą ofertę na cenę wyższą niż oferta pierwsza.

Ofertę należy składać w formie pisemnej w siedzibie Zamawiającego na adres:

**Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu
ul. Jodłowa 59
41-800 Zabrze**

Z poważaniem

**MUZEUM GÓRNICCTWA WĘGLOWEGO
w Zabrzu
Dyrektor**

Bartłomiej Szewczyk

Załączniki:

1. Zdjęcia sprężarki Bellis-Morton na stanowisku pracy w kopalni „Halemba-Wirek” przed demontażem (2 szt.)
2. Rysunek „Rzut poziomy hali kompresorów ze sprężarką Bellis

Sprawę prowadzi:

1. Jan Woźniak, tel. (32) 630 30 91 w. 2214